



SER-advies 'doorbraak in risicomanagement'

Voorzichtig met nanodeeltjes

Schilderen is een van de werkzaamheden waarbij nanodeeltjes vrijkomen

Ze zijn piepklein, maar komen in steeds meer producten voor: synthetische nanodeeltjes. De risico's van deze deeltjes op de werkplek zijn nog onduidelijk. Daarom ligt er nu een SER-advies van werknemers en werkgevers voor voorlopige referentiewaarden. Want één ding is zeker: hoe minder blootstelling, des te minder gevaar voor de gezondheid.

TEKST Loek Kusiak **FOTO** HH, Chris Pennarts / Shutterstock

'Eindelijk een bruikbaar hulpmiddel dat werknemers bescherming kan bieden en bedrijven scherper maakt op het punt van arbeidshygiëne', zegt Pieter van Broekhuizen, chemicus en vertegenwoordiger van de bonden in de SER-commissie Grenswaarden Stoffen op de Werkplek. Deze subcommissie van de SER-commissie Arbeidsomstandigheden heeft staatssecretaris Paul de Krom (Sociale Zaken en Werkgelegenheid) het advies gegeven om het werken met synthetische nanodeeltjes te koppelen aan voorlopige referentiewaarden. Het doel is om gezondheidsrisico's door blootstelling aan deze minuscule, voor het oog onzichtbare deeltjes te verminderen of te voorkomen. De voorlopige referentiewaarden gelden totdat er meer wetenschappelijke kennis is om beter onderbouwde grenswaarden vast te stellen.

Minder onzekerheid

Ook Rob van Beek, vertegenwoordiger van de werkgevers in de Commissie Arbeidsomstandigheden en beleidsmedewerker bij metaalbranchevereniging FME, is tevreden met het advies. 'Deze voorstellen voor referentiewaarden verkleinen de onzekerheid over gezondheidsschade door synthetische nanodeeltjes. Ze maken ook een einde aan

Asbest is lange tijd onderschat; laten we dat met nanodeeltjes niet doen

de onzekerheid over de vraag of een bedrijf nu wel of niet kosten moet maken voor beschermende maatregelen. Dat is voor iedereen winst. Als metingen aangeven dat referentiewaarden worden overschreden, is dat een waarschuwing voor bedrijven om in te grijpen. Het advies beveelt ook aan dat de Inspectie SZW – voorheen de Arbeidsinspectie – de referentiewaarden hanteert bij inspecties. Dat biedt bedrijven houvast.’

Bedrijven die werken met gevaarlijke stoffen – waartoe ook synthetische nanodeeltjes horen – hebben op grond van de Arbowet en de Europese stoffenwetgeving al de nodige verplichtingen op het gebied van ventilatie en persoonlijke beschermingsmiddelen. Van Beek: ‘Voor lasrook, waarin niet-synthetische nanodeeltjes voorkomen, zijn er ook al grenswaarden. Daarmee is Nederland koploper in de wereld.’

Slecht afbreekbaar

Nanodeeltjes zitten onder meer in de uitlaatgassen van auto’s met een dieselmotor. Ze kunnen als fijnstof tot diep in de longen doordringen, maar via het bloed ook andere organen bereiken. Synthetische nanodeeltjes worden geproduceerd om producten bijzondere eigenschappen te geven. Nanostoffen komen voor in coatings als krasvrije lak, smeermiddelen, rubber, zonnebrandcrème, tennisrackets, isolerende kleding of elektronica. Risico’s voor de gezondheid zijn er vooral als een werk-



Ook bij metselwerk komen synthetische nanodeeltjes vrij

nemer in de productiefase zonder adembescherming met poedervormige nanodeeltjes werkt.

‘Het ene nanodeeltje kan giftiger zijn dan het andere’, zegt Van Broekhuizen, werkzaam bij het IVAM, een onderzoeksbureau bij de Universiteit van Amsterdam. ‘Neem koolstof-nanobuisjes. Die zijn superlicht en vele malen sterker dan staal. Het gedroomde materiaal van veel ontwerpers. Deze buisjes kunnen van fabrikant tot fabrikant verschillen. Sommige buisjes bevatten vezels die vergelijkbaar zijn met asbest en mogelijk mesothelioom – longvlieskanker – kunnen veroorzaken. De schadelijkheid van asbest is lange tijd onderschat. Laten we dat met nanomaterialen niet doen en de referentiewaarden beschouwen als een pragmatisch grensniveau.’

Eigen initiatief

Omdat we nog weinig weten over de gezondheidseffecten van nanodeeltjes, raadt de Commissie Arbeidsomstandigheden aan om blootstelling te vermijden of tot een minimum te beperken. Het advies is gebaseerd op het zogeheten voorzorgsbeginsel. ‘Dat betekent zoveel als: bij twijfel niet inhalen’, aldus Van Beek. ‘Het is als eigen initiatief van werknemers en werkgevers tot stand gekomen, als vervolg op een SER-advies uit 2009 over hoe

Voorwerk: pilot in vier branches

Het voorwerk voor de voorlopige referentiewaarden voor nanomaterialen is verricht door een panel van arbodeskundigen, onder de hoede van het RIVM. De referentiewaarden zijn getest in pilots in de chemie, de verf- en rubberindustrie en de autoschadeherstelbranche. De referentiewaarden bestrijken vier klassen, ingedeeld naar fysisch-chemische eigenschappen, van synthetische nanomaterialen. Per klasse is aangegeven hoeveel nanodeeltjes per kubieke centimeter, gemeten over een tijdsgemiddelde van acht uur, mogen vrijkomen. Bij metingen wordt de achtergrondconcentratie aan nanodeeltjes die in de buitenlucht voorkomt, in mindering gebracht op de concentratie nanodeeltjes in de inademingslucht op de werkplek. Ook houdt de meetstrategie rekening met risicovolle nanodeeltjes die tijdens het productieproces op de werkvloer voorkomen.

veilig om te gaan met nanodeeltjes. De technologische ontwikkelingen gaan erg snel. Daarom moet je de grenzen kennen tot waar je nog veilig kunt werken. We willen niet over tien jaar tot de conclusie komen dat we eerder maatregelen hadden moeten nemen.'

De Commissie Arbeidsomstandigheden vraagt FNV, CNV en VNO-NCW om de referentiewaarden vast te leggen in de al bestaande handreiking voor veilig werken met nanodeeltjes. Daarnaast dienen branches *good practices* te ontwikkelen, die beschrijven hoe in een specifieke werkomgeving veilig met nanomaterialen kan worden gewerkt. Deze praktijkervaringen moeten worden meegenomen in de risicobeoordelingen en vastgelegd in arbocatalogi. Van Broekhuizen: 'Het voordeel van *good practices* is dat niet ieder individueel bedrijf zijn concentraties nanodeeltjes hoeft te meten, maar kan werken volgens een modelsituatie die als veilig geldt. De autoschadeherstelbranche is daar al druk mee bezig.' Veel waarde hechten sociale partners ook aan extra informatie van toeleveranciers van grondstoffen met nanomaterialen. 'Beginnen bij de bron is het meest efficiënt', zegt Van Beek.

Doorbraak

Inmiddels hebben de inspanningen van sociale partners om tot voorlopige referentiewaarden te komen internationaal de aandacht getrokken. 'Nederland zorgt wat deze materie betreft voor een doorbraak in risicomangement', constateert Van Broekhuizen. 'We hebben de aandacht getrokken van EU-instansies en de Europese vakbeweging. Daarom wordt dit SER-advies voor verdere verspreiding ook in het Engels vertaald.' ■